Manual de instruções / Certificado de garantia
Cortina LED Gráfica – GII

Rev1 – 03/2015

Índice

1 Cortina / Tela LED

1.1 Características técnicas

Tabela 1

Itens	Descrição
Tecido	Bagun 0,30 fosco. **Não propaga chamas.**
Ilhós de fixação	Todo perímetro da cortina.
Fechamento da parte traseira	Botões de pressão. Para fácil acesso a parte interna em eventuais manutenções.
Tamanhos disponíveis	4.5x2.5 (24x14), 3x2 (20x14), 1x3 (8x24), 1x2.5 (8x20) e 1x2.6 (10x26). Tamanho: larg x altura em metros e resolução em pixels (larg x altura).
Número de pixels LED	**336** (24x14) p/ 4.5x2.5. **280** (20x14) p/ 3x2. **192** (8x24) p/ 1x3, **160** (8x20) p/ 1x2.5 m e **260** (10x26) p/ 1x2.6.
Distancia entre pixels (P)	**P180** p/ 4.5x2.5, **P140** 3x2, **P125** p/ 1x3 e 1x2.5 e **P100** p/ 1x2.6 Distancia "**P**" em **mm**.
Superfície de montagem (PIXEL)	PCI com face na cor preta.
Intensidade luminosa por cor em mcd	RED 1200 – GREEN 1800 – BLUE 1500
Ângulo de radiação luminosa	120°
Reprodução de cores	**High Color 16 bits – reproduz até 32768 cores.**
Tipo de LED	5050 RGB SMD – 3 diodos / encapsulamento.
Fixação dos pixels LED	Clip plástico reutilizável.
Tecnologia expansível	Permite a junção de outras cortinas com a mesma dimensão para formação de tamanhos maiores.
Saída de dados. DATA OUT	Dois modos de saída de dados. **Modo S**: dever ser configurado quando a cortina é um segmento de uma tela maior (expansão de tela). **Modo P**: deve ser configurado quando se utilizar duas ou mais cortinas para reprodução paralela (mesma imagem) em todas as cortinas.
Tensão de Alimentação	12VDC.
Corrente /consumo (A)	3x2 = 8,4 – 4.5x2.5 = 10 – 1x3 = 6 – 1x2.5 = 5 – 1x2.6 = 9
Peso	3x2 = 7 kg / 4.5x2.5 = 13 kg / 1x3. = 4,5 Kg / 1x2.5 = 3,5 Kg / 1x2.6 = 5Kg
Distancia de foco	4.5x2.5 +/- 8m – 3x2 +/- 6m – 1x3 +/- 5m – 1x2.5 +/- 5m – 1x2.6 +/- 5m.
Utilização	Indoor. Salvo utilização em ambiente externo protegido contra chuva.

1.1.1 Dimensões dos módulos

Dimensões (LxA) distanciamento de ilhós.

Figura 1

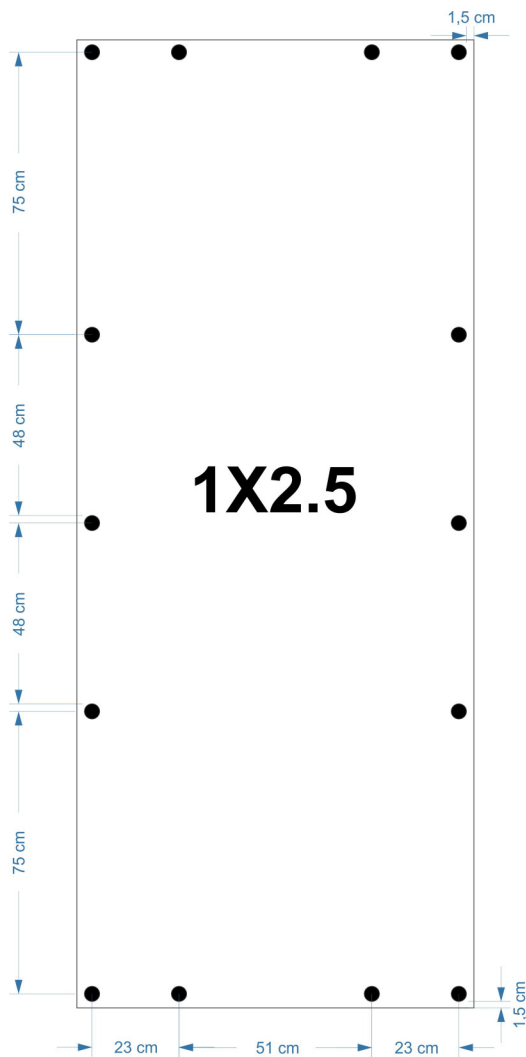
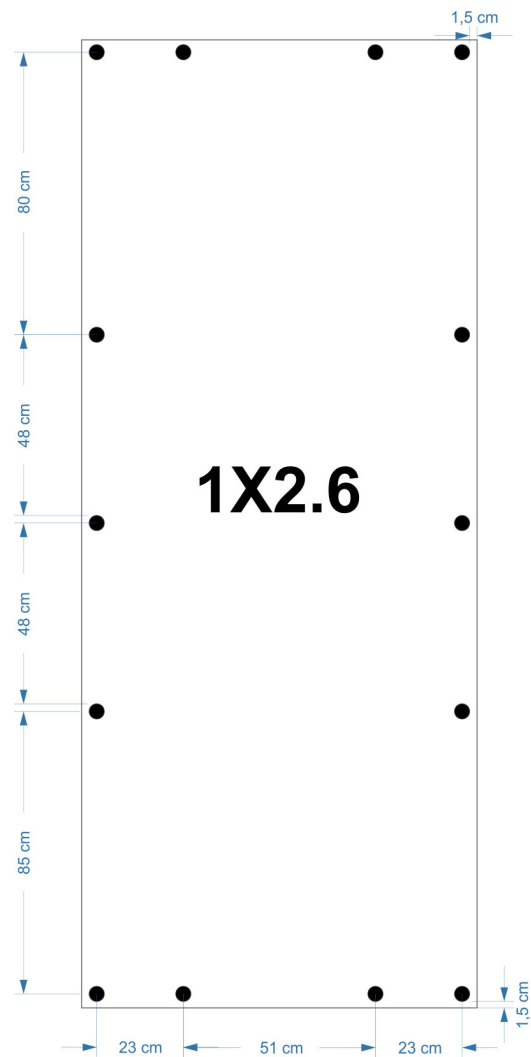
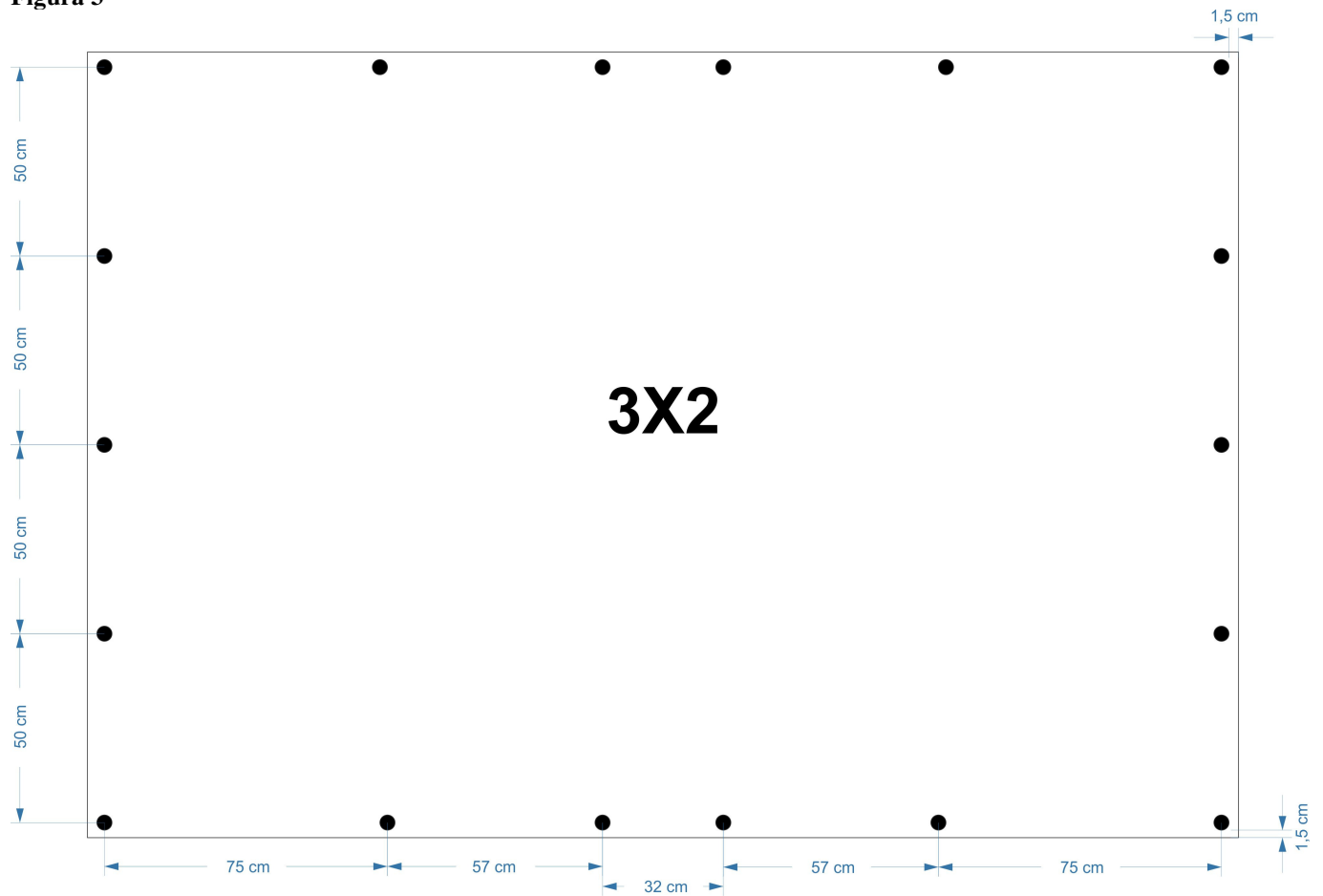
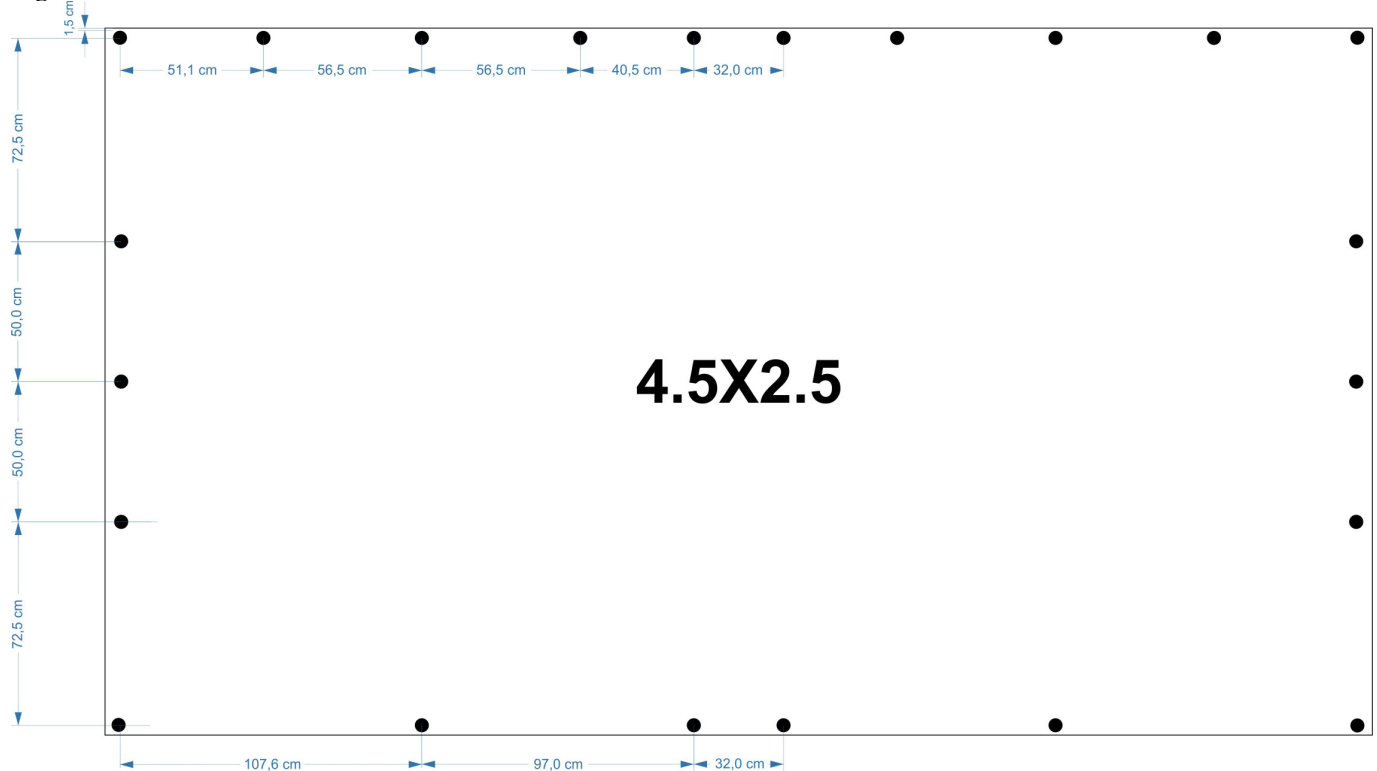



Figura 2

Figura 3

Figura 4

1,5 cm
51,1 cm 56,5 cm 56,5 cm 40,5 cm 32,0 cm
72,5 cm
50,0 cm
50,0 cm
72,5 cm
4.5X2.5
107,6 cm 97,0 cm 32,0 cm

1.2 Instalação

Leia com atenção os procedimentos descritos a seguir para evitar danos ou mau funcionamento de sua cortina LED.

1.2.1 Fixação

A cortina pode ser fixada na posição vertical em estruturas metálicas do tipo “Goleira” com o uso das abraçadeiras de nylon reutilizáveis que acompanham a cortina.

1.2.2 Conexões

Após a cortina estar devidamente fixada você deve realizar a conexão da fonte de alimentação 12V no conector **12VDC IN / POWER** e o cabo de dados na entrada **DATA IN**. Estas entradas estão localizadas na parte interna da cortina no canto inferior esquerdo, vista de frente para os LEDs. **Ver figura 5**

A outra extremidade do cabo de dados deve ser conectada na saída de dados **do controlador** que pode ser o GII ou PC. **Ver figura 6**

Figura 5

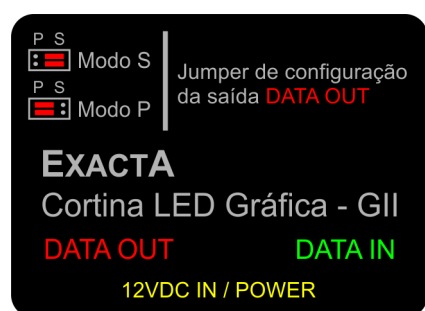



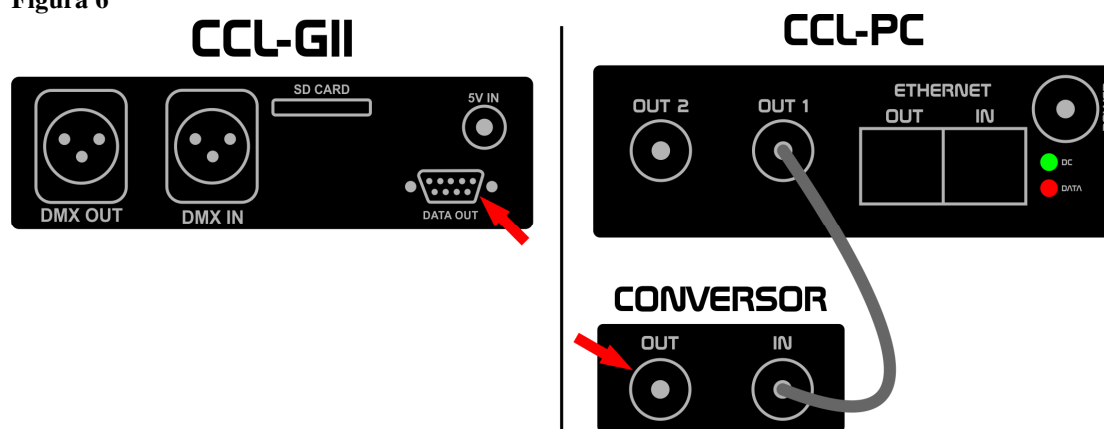
Figura 6

Na **figura 7** é possível ver a ligação de duas cortinas que podem formar uma “tela única” ou reproduzirem de forma paralela a mesma imagem, o que define isto é a resolução selecionada no controlador e a configuração do jumper da saída de dados nas cortinas. A distancia máxima entre cortinas é de 5 metros, pois este é comprimento do cabo de interligação.

Figura 7

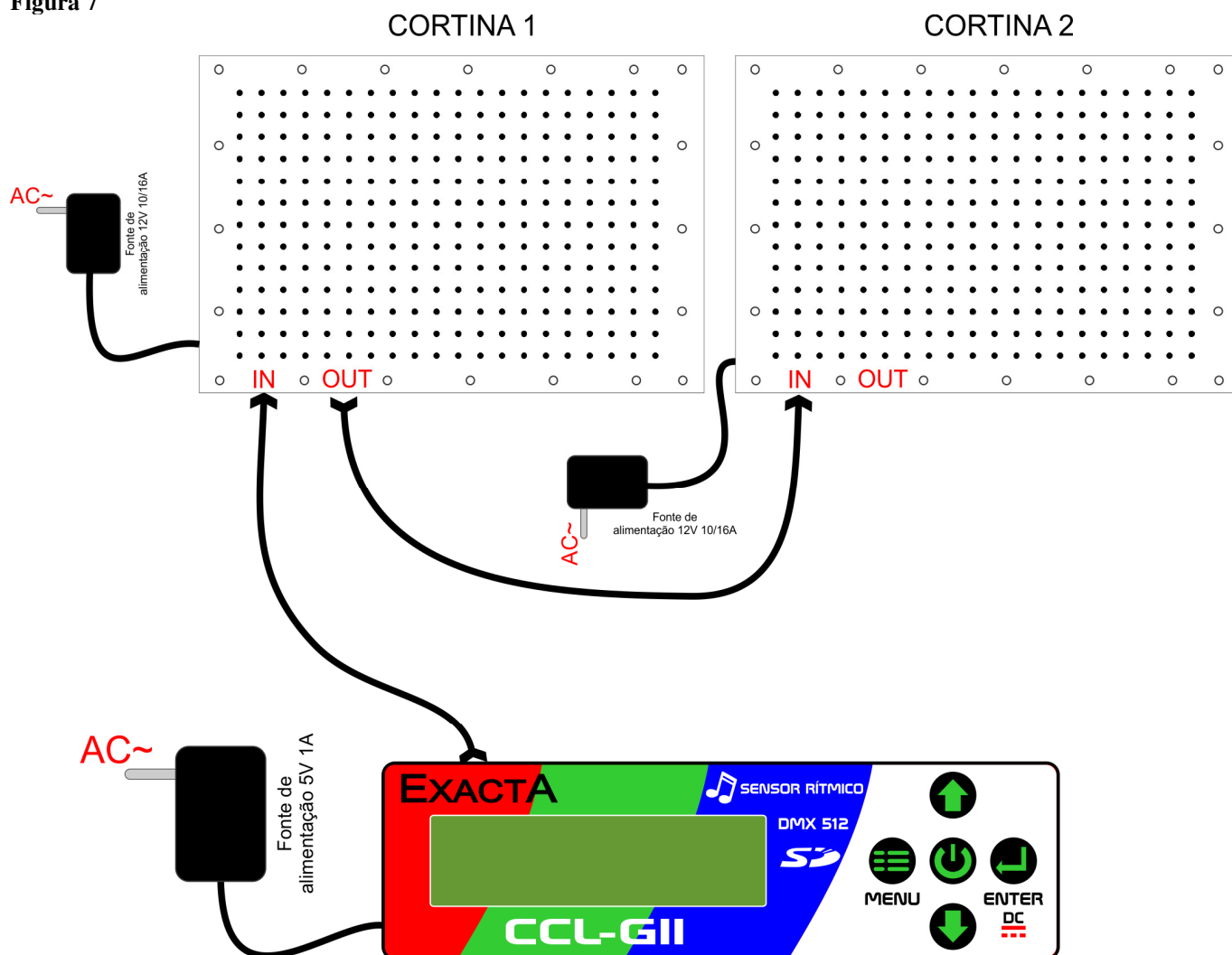
CORTINA 1
CORTINA 2
AC~
Fonte de alimentação 12V 10/16A
IN OUT
IN OUT
AC~
Fonte de alimentação 12V 10/16A
AC~
Fonte de alimentação 5V 1A
EXACTA
SENSOR RÍTMICO
DMX 512
CCL-GII
MENU
ENTER
DC

Na **figura 8** esta exemplificada como deve ser feita a interligação dos módulos (cortinas), isto é uma regra e deve ser seguida para que a imagem não sofra distorção.

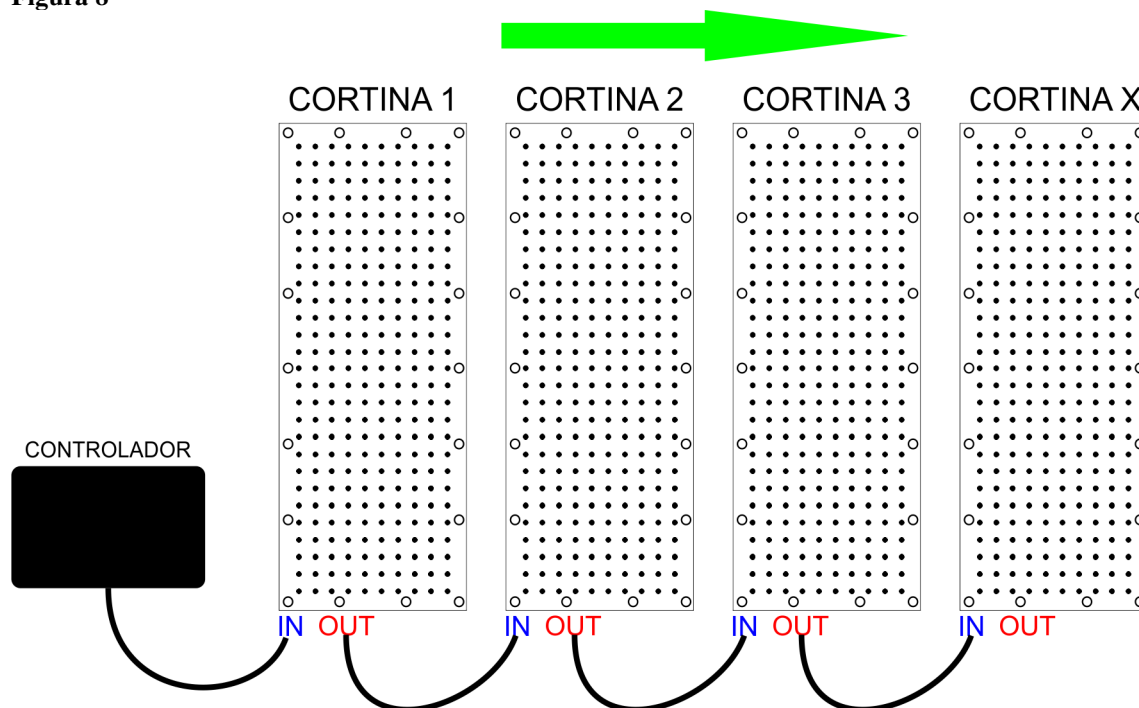
Figura 8

Na **figura 9** estão dispostos alguns exemplos de combinações e suas resoluções.

Figura 9

RESOLUÇÃO TOTAL (PIXELS) - TAMANHO LxA (m)
TOTAL DE PIXELS

20x14
3x2
280 pixels

40x14 - 6x2
3x2 3x2
560 pixels

24x14
4.5x2.5
336 pixels

48x14 - 9x2.5
4.5x2.5 4.5x2.5
672 pixels

8x20
1x2.5
160 pixels

32x20 - 4x2.5
1x2.5 1x2.5 1x2.5 1x2.5
640 pixels

48x20 - 6x2.5
1x2.5 1x2.5 1x2.5 1x2.5 1x2.5 1x2.5
960 pixels

10x26
1x2.6
260 pixels

40x26 - 4x2.6
1x2.6 1x2.6 1x2.6 1x2.6
1040 pixels

60x26 - 6x2.6
1x2.6 1x2.6 1x2.6 1x2.6 1x2.6 1x2.6
1560 pixels

1.3 Teste de pixels

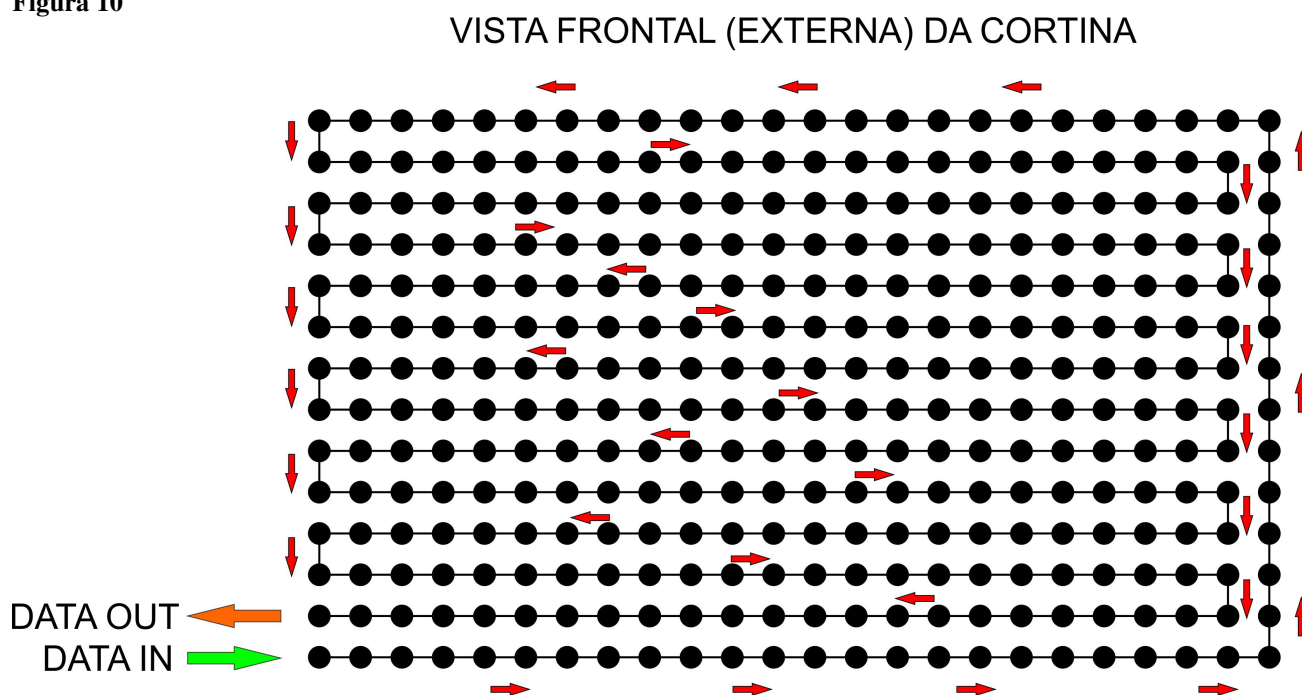
Para verificar a integridade dos pixels de sua cortina você vai utilizar os efeitos 71, 72 , 73 e 74 que estão dentro da pasta de resolução. Estes efeitos não são reproduzidos quando o modo "EF_AUTO" "efeito automático" estiver ativo. Estes efeitos são apenas para o teste dos pixels.

O efeito 71 deixa todos os pixels na cor vermelha e assim você pode verificar se todos os pixels estão com os diodos vermelhos em perfeito estado. O 72 é verde, 73 é azul e o 74 é branco. O branco corresponde as três cores ligadas ao mesmo tempo.

Caso haja algum pixel danificado é só você substituir por um pixel reserva. Não coloque fora o pixel danificado, pois ele pode ser enviado a Exacta para substituição do LED.

1.4 Resolução de problemas

É muito importante que operador do equipamento cortina LED gráfica GII saiba como é a estrutura interna (ligação do pixels) para que seja possível a resolução de problemas de forma rápida sem a necessidade do envio para Exacta para manutenção. Na **figura 10** é possível ver que a GII é um circuito série aonde cada pixel possui uma entrada de dados (IN) e uma saída (OUT) e todos estão interligados através de cabos de 4 vias.

Figura 10

As setas vermelhas indicam o sentido que os dados são conduzidos ao longo do circuito. O circuito tem seu inicio no primeiro pixel do canto inferior esquerdo identificado pela seta verde na imagem acima e acaba no pixel da linha superior identificado pela seta na cor laranja.

Todos os modelos (tamanhos) de cortinas fabricadas pela Exacta seguem este circuito o que muda de um para outro é o número de pixels na vertical (altura) e horizontal (largura), mas o layout do circuito é o mesmo para todos os modelos.

Na **figura 11** é possível ver a vista interna da cortina.

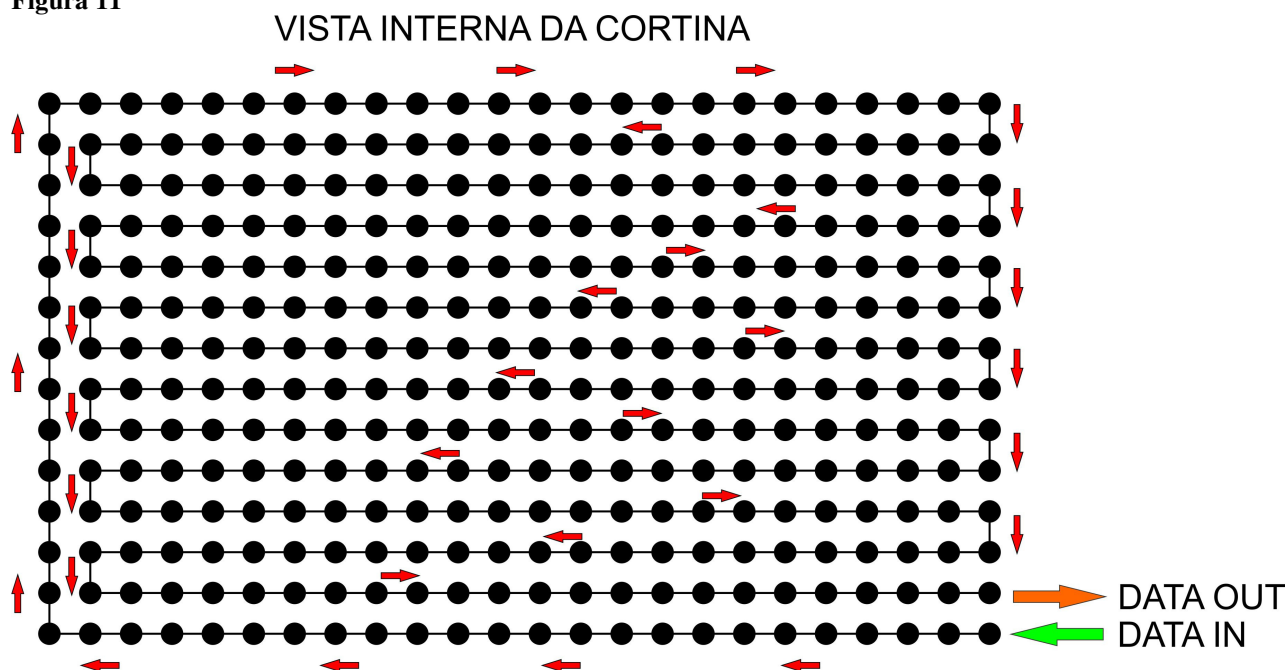
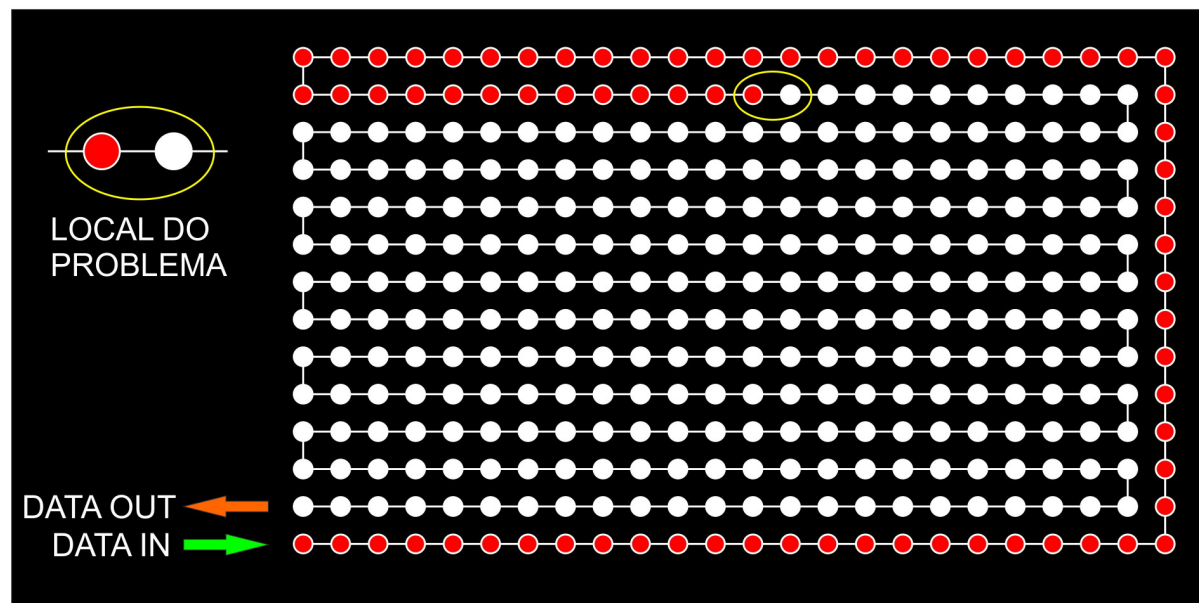
Figura 11

Há apenas duas peças que podem apresentar defeito na cortina, mas que caso apresentem fazem que parte da cortina não funcione, ou seja, não reproduz a imagem por completo. Os componentes são: Cabos (4 vias) ou placa pixel (PLRGB-V3.x). Na **figura 12** temos o exemplo de uma cortina que esta com seu circuito interrompido.

Figura 12

Para identificarmos o ponto aonde esta o problema utilizamos os efeitos de teste que são: 71 (tudo vermelho), 72 (tudo verde), 73 (tudo azul) e 74 (tudo branco). Por padrão sempre usamos a cor primaria vermelha. O que a imagem acima mostra é que até onde os dados estão chegando os pixels ficam vermelhos e a partir do ponto aonde ocorre à interrupção dos dados os pixels não ficam vermelhos e tem a tendência de ficarem brancos, mas isto não é uma regra, pois eles estão apenas alimentados com 12V devido aos cabos auxiliares de alimentação e não estão recebendo dados.

O problema esta localizado entre o último pixel vermelho e o pixel seguinte. Vamos chamar o último pixel vermelho de “A” e o seguinte de “B”. O operador deve abrir a parte traseira da cortina e acessar este ponto com a cortina ligada em sua fonte de alimentação e ao controlador com o efeito 71 (tudo vermelho) selecionado.

O primeiro passo é desconectar o cabo que liga a saída (OUT) do pixel “A” a entrada (IN) do pixel “B”, ligar a um pixel reserva e verificar se ele vai ficar vermelho, caso fique o problema é o pixel “B” e este deve ser substituído. Se o pixel “B” não ficar vermelho, troque o pixel “A”, pois o problema pode ser na saída do pixel “A”.

Se trocando os dois pixels “A” e “B”, não resolver o problema o próximo passo trocar o cabo que liga um ao outro. Podemos afirmar um percentual de chances do que pode ser problema com base nos anos de fabricação que a Exacta tem neste produto. Seguindo o exemplo da **figura 12** podemos afirmar que:

Pixel A.........80% - Pixel B...........18% - Cabo 4 vias..........2%

Ao substituir um pixel sempre verifique a posição dele na linha a que ele pertence. Sempre respeite a lógica “IN” “OUT”, caso contrário a cortina não ira funcionar.

Os mesmos procedimentos citados acima são validos para o controlador CCL-PC / LED Studio, a única diferença é que no LED Studio será usada a opção TOOL >> GRAY TEST para selecionar uma das cores primarias (VM, VD ou AZ) e também o branco e assim realizar os testes na tela.

1.5 Conservação e Limpeza

Para manter sua cortina em bom estado é importante que você siga as dicas descritas abaixo.

- Não derrame líquido na face da cortina onde estão localizados os pixels LED;
- Não arraste a cortina com a face dos LEDs virada para o chão;
- Mantenha longe de fontes de calor excessivo e locais muito úmidos;
- Não pise e nem coloque objetos pesados em cima cortina;
- Não tencione (estique) excessivamente a cortina no ato da instalação.

Após o uso do equipamento é importante que a cortina seja devidamente dobrada e armazenada em sua bolsa de transporte ou case. Para realizar a dobra de sua cortina observe a **figura 13**.

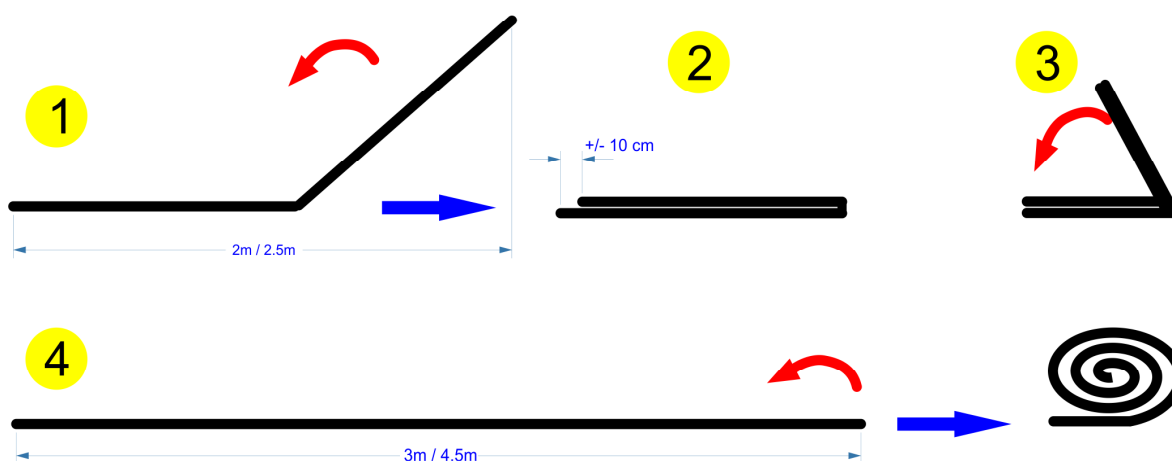
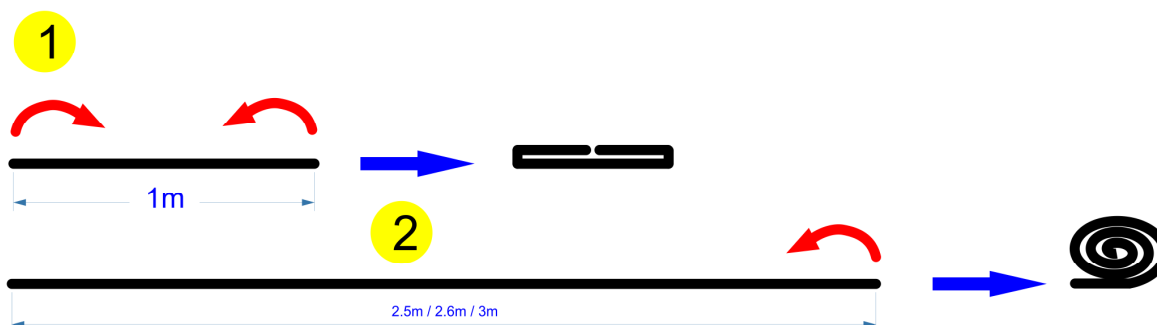



Figura 13

Lembre-se de que uma bolsa transporta duas cortinas 1x2.5, 1x2.6 e 1x3 diferentemente dos tamanhos 3x2 e 4.5x2.5 aonde é uma cortina por bolsa.

2 Garantia

A Exacta Soluções em Eletrônica LTDA oferece um **(01) ano** de garantia para reparos de eventuais defeitos devidamente constatados como de fabricação, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, desde que o mesmo tenha sido manuseado e instalado conforme orientações descritas neste manual e somente em território nacional.

A Garantia perderá seu efeito se:

- O produto não for utilizado para os fins a que se destina;
- A instalação ou utilização do produto estiver em desacordo com as recomendações deste manual;
- O produto sofrer qualquer dano provocado por mau uso, acidente, queda, agentes da natureza, agentes químicos, aplicação inadequada, alterações, modificações ou consertos realizados por pessoas ou entidades não autorizadas pela Exacta Soluções em Eletrônica LTDA;
-

A Garantia não cobre:

- Danos provocados por objetos pontiagudos, cortantes e uso de produtos químicos/abrasivos;
- Desempenho insatisfatório do produto devido à instalação ou rede elétrica inadequadas;
- Troca de peças e componentes sujeitos a desgaste normal de utilização ou por dano de uso;
- Custos com transporte para envio a manutenção. Frete de retorno é por conta da Exacta quando ainda dentro de período de garantia.

Observações

- As despesas decorrentes e conseqüentes da instalação de peças que não pertençam ao produto são de responsabilidade única e exclusiva do comprador;
- A Exacta Soluções em Eletrônica LTDA se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio-aviso;
- A garantia somente é válida mediante a apresentação de nota fiscal de compra deste produto para a comprovação da data de compra do mesmo.

Em caso de duvida entre em contato pelos telefones (51) 3395-1079 ou (51) 3307-6379 ou ainda pelo e-mail **suporte@exactasolucoes.com.br** em horário comercial de segunda a sexta-feira.

Exacta Soluções em Eletrônica Ltda
Rua Professor Pereira Coelho n°11, Vila Conceição
Porto Alegre - RS   CEP: 91920-780
CNPJ: 10.717.773/0001-47